

Chapitre 1

L'inflammation : votre meilleure alliée... ou votre pire ennemie

Imaginez un instant que votre corps est une maison. Un jour, un incendie se déclare dans la cuisine. Immédiatement, les pompiers arrivent : ils éteignent le feu, nettoient les dégâts, puis repartent. La maison est sauvée.

Votre système immunitaire fonctionne ainsi lorsque vous vous coupez le doigt, attrapez un rhume ou vous tordez la cheville. Il envoie ses « pompiers » – les globules blancs, les protéines de l'inflammation – au bon endroit, au bon moment, pour régler le problème.

On appelle cela l'inflammation aiguë. C'est un mécanisme absolument vital qui vous sauve la vie (presque) tous les jours. Sans elle, la moindre coupure pourrait devenir dangereuse. La moindre infection, incontrôlable. Dans sa forme naturelle, l'inflammation est donc une réponse de défense remarquablement efficace.

Maintenant, imaginez un autre scénario. Les pompiers arrivent dans votre maison... mais ne repartent jamais. Pire : ils continuent d'arroser, de casser des murs et de tout retourner alors que le feu est éteint depuis longtemps. Petit à petit, la maison s'abîme, les murs se fragilisent. Jusqu'au jour où elle s'effondre, sans cause apparente.

C'est exactement ce qui se passe avec l'inflammation chronique. Et c'est précisément le sujet de la première partie de cet ouvrage.

Le rôle de l'inflammation

Après plus de douze ans à accompagner des milliers de personnes sur la voie d'une alimentation plus saine, je peux affirmer avec beaucoup de certitude que l'inflammation chronique est, de loin, le sujet le plus sous-estimé en matière de santé. La plupart des personnes qui

viennent me voir via BMOOVE pensent qu'ils ont « juste » un problème de digestion, de fatigue ou de douleurs articulaires. En réalité, c'est souvent bien plus profond, et ce depuis des années, c'est-à-dire la fameuse inflammation chronique.

Une réaction vitale... qui peut déraiser

Avant de parler de ce qui change, il faut comprendre ce qui fonctionne bien. Et ce qui fonctionne bien, c'est la réponse inflammatoire normale de votre corps. Quand vous vous cognez l'orteil contre un meuble (on est tous passés par là), voici ce qui se passe en version simplifiée :

1. **L'alerte** : les cellules endommagées libèrent des signaux chimiques d'alarme. Ces signaux, appelés médiateurs de l'inflammation, préviennent le système immunitaire qu'il y a un problème.
2. **L'arrivée des renforts** : les vaisseaux sanguins se dilatent pour laisser passer davantage de sang vers la zone touchée – d'où la rougeur et la chaleur. Les globules blancs, en particulier les neutrophiles (les premiers sur les lieux), traversent les parois des vaisseaux pour atteindre le tissu endommagé.
3. **Le nettoyage** : les neutrophiles puis les macrophages (littéralement les « gros mangeurs ») engloutissent et détruisent les agents pathogènes, les débris cellulaires et tout ce qui n'a rien à faire là. C'est la phagocytose.
4. **La résolution** : une fois le travail terminé, le corps envoie des signaux anti-inflammatoires pour calmer le jeu. Les cellules immunitaires se retirent, les tissus se réparent, et tout revient à la normale.

Ce processus dure généralement de quelques heures à quelques jours. Il est rapide, ciblé et efficace. C'est ce que l'on pourrait appeler une inflammation « propre ».

Le problème, c'est quand ce processus dégénère. Quand le signal d'alarme reste activé... et que la réparation laisse place à un dérèglement.

Quand l'inflammation ne s'arrête plus

L'inflammation chronique est un état inflammatoire qui persiste pendant des mois, des années, parfois même des décennies. Et le pire, c'est qu'on ne s'en rend généralement pas compte. Ou plutôt... les signes sont là mais semblent « normaux » : maux de tête fréquents, tendinites à répétition, troubles digestifs, manque d'énergie (on en reparlera p. 30).

Contrairement à l'inflammation aiguë qui se manifeste de façon bruyante (douleur, rougeur, gonflement), l'inflammation chronique murmure. Elle agit en silence, insidieusement, comme une fuite d'eau derrière un mur : invisible au départ, mais capable de provoquer

des dégâts considérables sur le long terme. Les scientifiques parlent d'une inflammation « de bas grade » associée au développement de pathologies aussi variées que l'obésité, le cancer, les maladies cardiovasculaires et le diabète de type 2... Là encore, nous y reviendrons plus en détail.

Et ce phénomène n'est pas marginal. Il est aujourd'hui au cœur des grandes maladies modernes. Les chiffres sont vertigineux. Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), les maladies inflammatoires chroniques représentent la principale menace pour la santé humaine. Environ 3 personnes sur 5 dans le monde meurent de pathologies directement liées à l'inflammation chronique¹... Autrement dit, près de 60 % des décès dans le monde sont liés à ces maladies. C'est colossal. Et pourtant, combien de personnes dans votre entourage savent réellement ce que c'est ?

Pourquoi le système s'emballe ?

C'est la question clé. Comment le corps, pourtant si brillamment conçu, en arrive-t-il à s'autosaboter de cette façon ?

Plusieurs mécanismes peuvent expliquer ce dérèglement... et surtout, expliquer pourquoi il peut persister pendant des années.

- **L'agresseur ne disparaît jamais** : si la cause de l'inflammation persiste – exposition quotidienne à des aliments pro-inflammatoires, stress chronique, excès de graisse viscérale, polluants – le corps n'a jamais l'occasion de résoudre le problème. C'est comme si les pompiers devaient combattre un incendie alimenté en permanence par quelqu'un qui jette de l'essence sur les flammes.
- **Le système de résolution est en panne** : normalement, votre corps produit des molécules dédiées (résolvines, protectines, maresines) chargées d'éteindre le processus inflammatoire. Mais quand l'inflammation dure trop longtemps, ou quand certains nutriments essentiels viennent à manquer (notamment les oméga-3 qui sont les précurseurs des molécules anti-inflammatoires) ce système ne fonctionne plus correctement.
- **Le système immunitaire se trompe de cible** : dans certaines maladies auto-immunes, le corps attaque ses propres tissus comme s'ils étaient des envahisseurs. L'inflammation devient permanente et auto-entretenu. C'est le cas de la polyarthrite rhumatoïde, du lupus ou des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI).
- **Le vieillissement joue un rôle** : avec l'âge, le niveau d'inflammation dans le corps augmente naturellement. Les chercheurs parlent d'« *inflammaging* » (contraction d'« inflammation » et d'« aging », signifiant « vieillissement » en anglais). Ce phéno-

mène se caractérise par une élévation chronique des cytokines pro-inflammatoires, un vieillissement du système immunitaire (immunosénescence) et une accumulation de cellules sénescents (ou vieillissantes) qui sécrètent en permanence des facteurs inflammatoires².

Les mécanismes de l'inflammation

Avant de chercher à agir, il est essentiel de comprendre ce qui se passe réellement dans votre corps. Car l'inflammation chronique n'est pas un phénomène flou ou abstrait. Elle repose sur des mécanismes biologiques précis, parfaitement identifiés par la science. La bonne nouvelle, c'est que vous n'avez pas besoin d'être médecin ou biologiste pour les comprendre.

Dans cette partie, nous allons voir simplement comment fonctionne l'inflammation... et surtout pourquoi elle peut, dans certains cas, s'emballer et s'entretenir toute seule.

Comment l'inflammation s'entretient dans le corps

Pour comprendre l'inflammation chronique, il faut faire connaissance avec ses principaux acteurs moléculaires. Leurs noms ressemblent aux codes de la NASA, mais leur logique est simple.

Les **cytokines** sont de petites protéines messagères qui coordonnent la réponse inflammatoire. Les trois que vous retrouverez tout au long de ce livre sont :

- le TNF- α , le premier à déclencher l'alarme, impliqué dans l'insulino-résistance quand il est produit de façon chronique;
- l'IL-6, dont des niveaux élevés sur le long terme sont associés à un risque de mortalité accru (multiplié par plus de 3);
- l'IL-1 β , impliqué dans la douleur et la destruction des tissus.

Lorsque j'énonce dans ce livre qu'un aliment est « anti-inflammatoire », cela signifie qu'il contribue à réduire la production de ces cytokines.

La **CRP** (protéine C-réactive), produite par le foie en réponse à l'IL-6, est le marqueur inflammatoire le plus couramment mesuré en médecine. Nous y reviendrons en détail dans un prochain chapitre (p. 32).

Le **NF- κ B** est un véritable chef d'orchestre. Ce facteur agit comme un interrupteur central qui active de nombreux gènes (400 en tout) impliqués dans l'inflammation. En temps normal, il reste inactif, maintenu sous contrôle par une protéine inhibitrice (I κ B). Mais quand

un signal inflammatoire apparaît (infection, stress oxydatif, excès de nutriments) ce contrôle saute, et NF- κ B active une cascade de réactions pro-inflammatoires.

Mais le plus problématique, dans l'inflammation chronique, c'est que ce système finit par s'auto-entretenir. L'inflammation endommage les tissus, et ces derniers libèrent des signaux d'alerte. Conséquence : le système immunitaire réagit en produisant encore plus de cellules inflammatoires, ce qui intensifie l'inflammation... et ainsi de suite.

C'est ce que j'observe régulièrement en accompagnement : des personnes laissent l'inflammation s'installer pendant des années, accumulent des symptômes – ballonnements, fatigue chronique, douleurs diffuses, brouillard mental – sans savoir qu'ils relèvent d'un même phénomène sous-jacent.

Mais l'inflammation chronique n'est pas une fatalité. C'est un déséquilibre, et tout déséquilibre peut être corrigé. Et l'alimentation est le levier LE plus puissant et le plus accessible pour y parvenir.



À SAVOIR

Le vieillissement est effectivement un facteur aggravant (*inflammaging*), mais l'inflammation chronique de bas grade peut toucher n'importe qui, à n'importe quel âge.

Un adolescent qui se nourrit exclusivement de fast-food, un trentenaire stressé en permanence qui dort 5 heures par nuit, une quadragénaire sédentaire exposée à des perturbateurs endocriniens... Tous peuvent présenter des niveaux élevés d'inflammation chronique.

L'âge n'est qu'un facteur parmi d'autres. C'est le mode de vie (et en premier lieu l'alimentation) qui joue un rôle prépondérant à tout âge.

Les grands déclencheurs de l'inflammation chronique

Si l'inflammation chronique est aussi répandue aujourd'hui, c'est parce que ses causes sont omniprésentes dans notre vie moderne. Voici les principaux déclencheurs, que j'appelle les « pyromanes » de l'organisme :

1. L'alimentation pro-inflammatoire

Nous y reviendrons en détail dans les chapitres suivants, mais retenez l'essentiel : une alimentation riche en sucres raffinés, en mauvaises graisses, en huiles végétales riches en